

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1921

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

N°

355

La Gangrène du Pharynx

SON TRAITEMENT

PAR

LE SÉRUM ANTIGANGRÉNEUX

PAR

JEAN DIMEY

Ancien Externe des Hôpitaux de Paris

Président : M. CHAUFFARD, Professeur

PARIS

AMÉDÉE LEGRAND, ÉDITEUR

93, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 93

1921

353

THÈSE
POUR
LE DOCTORAT EN MÉDECINE

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1921

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

La Gangrène du Pharynx

SON TRAITEMENT

PAR

LE SÉRUM ANTIGANGRÉNEUX

PAR

JEAN DIMEY

Ancien Externe des Hôpitaux de Paris



Président : M. CHAUFFARD, Professeur

PARIS

AMÉDÉE LEGRAND, ÉDITEUR

93, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 93

1921

Faculté de Médecine de Paris

DOYEN.....

M. ROGER

PROFESSEURS.....

MM.

Anatomie.....
Anatomie médico-chirurgicale.....
Physiologie.....
Physique médicale.....
Chimie organique et chimie générale.....
Bactériologie.....
Parasitologie et Histoire naturelle médicale.....
Pathologie et Thérapeutique générale.....
Pathologie médicale.....
Pathologie chirurgicale.....
Anatomie pathologique.....
Histologie.....
Pharmacologie et matière médicale.....
Thérapeutique.....
Hygiène.....
Médecine légale.....
Histoire de la médecine et de la chirurgie.....
Pathologie expérimentale et comparée.....

NICOLAS
CUNEO
CH. RICHT
André BROCA.
DESGREZ
BEZANÇON
BRUMPT
MARCEL LABBE
RENON
LECENE.
LETULLE
PRENANT
POUCHET
CARNOT
LÉON BERNARD
BALHAZARD
MENETRIER
ROGER

Clinique médicale.....

ACHARD
WIDAL
GILBERT
CHAUFFARD
MARFAN
NOBECOURT

Hygiène et clinique de la 1^{re} enfance.....
Clinique des maladies des enfants.....
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'en-
céphale.....
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.....
Clinique des maladies du système nerveux.....
Clinique des maladies contagieuses.....

DUPRE
JEANSELME
PIERRE MARIE
TEISSIER

Clinique chirurgicale.....

DELBET
LEJARS
HARTMANN
GOSSET

Clinique ophtalmologique.....
Clinique des maladies des voies urinaires.....

DE LAPERSONNE
LEGUEU

Clinique d'accouchement.....

BAR
COUVELAIRE
BRINDEAU

Clinique gynécologique.....
Clinique chirurgicale infantile.....
Clinique thérapeutique.....
Clinique oto-rhino-laryngologique.....
Clinique thérapeutique chirurgicale.....

J. L. FAURE
AUGUSTE BROCA
VAQUEZ
SEBILEAU
DUVAL

AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

ABRAMI
ALGLAVE
BASSET
BAUDOIN
BLANCHETIÈRE
BRANCA
CAMUS
CHAMPY
CHEVASSU
CHIRAY
CLERC
DEBRÉ
DESMARET

DUVOIR
FIESSINGER
GARNIER
GOUGEROT
GREGOIRE
GUENIOT
GUILLAIN
GUILLEMINOT
HEITZ-BOYER
JOYEUX
LABBE (HENRI)
LAIGNEL-LAVASTINE
LANGLOIS

LARDENNOIS
LE LORIER
LEMIERRE
LEQUEUX
LEREBoullet
LERI
LEVY-SOLAL
MATHIEU
METZGER
MOCQUOT
MULON
OKINCZYC
PHILIBERT

RATHERY
REITTERER
RIBIERRE
RICHAUD
ROUSSY
ROUVIERE
SCHWARTZ (A)
TANON
TERRIEN
TIFFENEAU
VILLARET

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opi-
nions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être con-
sidérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner au-
cune approbation ni improbation

A MON PÈRE,
LE DOCTEUR J. P. DIMEY

*En témoignage de sa grande bonté et de
sa haute conscience professionnelle.*

A MES PARENTS

A MES AMIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR CHAUFFARD,

PROFESSEUR DE CLINIQUE MÉDICALE
A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS
COMMANDEUR DE LA LÉGION D'HONNEUR

A MES MAÎTRES DANS LES HOPITAUX DE PARIS

A MES MAÎTRES DANS LES HOPITAUX DE ROUEN

Introduction

Dans le courant du mois de décembre dernier, il nous a été donné d'observer, dans le service de M. le docteur de Massary, à l'Hôpital Lariboisière, un cas de gangrène du pharynx qui a été guérie par le sérum antigangréneux. Quelques semaines auparavant, M. le docteur Tixier entretenait la Société médicale des hôpitaux d'un cas d'angine gangréneuse rapidement guérie par le sérum antigangréneux. Il nous paraît intéressant d'étudier le rôle que la sérothérapie antigangréneuse semble appelée à jouer dans le traitement de cette affection à pronostic si sombre et pour laquelle il n'existait jusqu'ici aucun traitement spécifique.

Mais, avant de commencer cette étude, qu'on nous permette d'adresser à notre Maître, M. le docteur de Massary, la respectueuse expression de nos remerciements. Il nous a initié aux difficultés si nombreuses de la clinique.

Nous avons trouvé en lui un maître bienveillant dont l'enseignement si clair et si pratique nous a été d'un grand secours. C'est lui qui nous a encouragé à faire cette thèse. Nous ne saurions trop lui témoigner ici tout notre attachement.

M. le professeur Chauffard nous a fait l'honneur de bien vouloir accepter la présidence de notre thèse. Nous nous permettrons de lui adresser ici l'expression de nos remerciements et de notre reconnaissance.

Historique

Jusqu'à dans les premières années du XIX^e siècle, l'angine gangréneuse englobait toutes les affections malignes de l'isthme du gosier, du pharynx, du larynx et même de la trachée, décrites suivant les auteurs sous les noms les plus divers : *ulcus syriacum* ou *œgyptiacum*, *carbunculus anginosus*, *morbis puerorum*, garotillo, *morbis suffocans*, *morbis strangulatorius*, *angina maligna*, mal de gorge gangréneux, ulcère gangréneux, etc... (1). C'était une maladie qui passait pour très fréquente, des plus graves, contagieuse, endémique, épidémique, pestilentielle.

Cependant en 1765, Home (2), qui a observé la localisation laryngée de la maladie, en fait une entité morbide indépendante, à distinguer de l'angine gangréneuse et lui donne le nom de croup. Vint ensuite Samuel Bard (3), en 1771, qui voit partout la fausse membrane, nie dans tous les cas le sphacèle de la muqueuse et généralise sa manière de voir à toutes les différentes modalités de l'an-

(1) E. MAURIN. — Contribution à l'étude de l'angine gangréneuse primitive. — *Archives générales de Médecine*, 1889, Tome II, pages, 20 à 38.

(2) HOME. — Inquiry into the nature, cause and cure of the croup. — Edimbourg, 1765, Traduction française de Ruetté.

(3) S. BARD. — Recherches sur la nature et la cause du croup, 1771, traduction de Ruetté. — Paris 1818.

gine gangréneuse décrites avant lui. On continuera cependant encore après Samuel Bard à séparer le croup de l'angine maligne et à considérer cette dernière comme véritablement gangréneuse.

Puis vint Bretonneau. Avec lui l'angine gangréneuse subit une véritable éclipse. Dans un premier mémoire présenté en 1821 à l'Académie de Médecine, et plus tard dans son *Traité de la diphtérie*, en 1826, l'illustre clinicien de Tours démontre que l'angine gangréneuse n'est pas gangréneuse, que le croup et l'angine gangréneuse des anciens auteurs ne font qu'un et sont constitués par la même lésion : la diphtérie, d'où le nom d'angine diphtéritique à subsister à celui d'angine gangréneuse. Cette doctrine fut acceptée par le plus grand nombre et même exagérée. On la retrouve en partie dans les travaux de Guersant (1).

Une réaction se produisit. En 1836, de la Berge et Monneret, dans l'article « Angine gangréneuse » du *Compendium de Médecine*, se sont efforcés d'établir l'authenticité de l'angine gangréneuse et réclamèrent sa place dans le cadre nosologique. Ces mêmes idées furent alors soutenues par Rilliet et Barthez (2), Simon (3), Guict (4),

(1) GUERSANT. — Article angine. In *Dictionnaire de Médecine*, T. III, 1821.

(2) RILLIET et BARTHEZ. — Mémoire sur quelques points de l'histoire des angines et des gangrènes du pharynx chez les enfants. — In *Archives générales de Médecine*, 1841, 3^e série, T. XII, p. 438. — *Traité des maladies des enfants*, T. II, p. 390.

(3) SIMON M. — Considérations sur l'angine gangréneuse et son traitement. — In *Bulletin général de thérapeutique*, T. XXIV, p. 401, 1842.

(4) GUICT. — S'il existe une angine gangréneuse, quels sont ses caractères ? — Thèse de Paris, 1842.

Sergent (1), Gubler (2), Bouchut (3), Bouillon-Lagrange (4), Laboulbène (5), sans oublier la clinique célèbre dans laquelle Trousseau (6) résume l'état de la question et lui apporte l'appui de son autorité.

Nous citerons encore les travaux de Peter (7) et de Sanné (8). A la suite de ces publications, l'angine gangréneuse, tour à tour affirmée et niée, reste une espèce morbide indépendante, rare il est vrai puisqu'elle perd en fréquence tout ce que gagne l'angine diphtérique, mais parfaitement distincte de cette dernière. Nous ne parlerons pas ici des tentatives de l'école allemande pour restaurer, à la suite de Virchow, les théories qui avaient régné avant Bretonneau et pour replacer la diphtérie dans le cadre de la gangrène.

L'angine gangréneuse, qui doit plutôt porter le nom de gangrène du pharynx (9), est reconnue de tous pour une affection ayant sa place bien déterminée dans le cadre nosologique.

(1) SERGENT M. J. — De l'angine gangréneuse. — T. de Strasbourg, 1851, n° 214.

(2) GUBLER. — Mémoire sur l'angine maligne gangréneuse. — In *Archives générales de médecine*, 1857, tome IX, p. 513.

(3) BOUCHUT. — De l'angine gangréneuse. — In *Gazette des Hôpitaux*, 1858, p. 170.

(4) BOUILLON-LAGRANGE. — Quelques remarques sur l'angine couenneuse épidémique. — In *Gazette hebdomadaire*, 1859, p. 388.

(5) LABOULBÈNE. — Recherches cliniques et anatomiques sur les affections pseudo-membraneuses. T. Paris, 1861, p. 71.

(6) TROUSSEAU. — *Clinique médicale de l'Hôtel-Dieu*, 1^{re} édition, 1861, angines gangréneuses, T. I, page 447.

(7) PETER. — Article Angines. — In *Dictionnaire encyclopédique des Sciences Médicales*, 1866.

(8) SANNÉ. — *Traité de la Diphtérie*, 1877, p. 56.

(9) CHARCOT, BOUCHARD, BRISSAUD. — *Traité de Médecine*, Tome III, Article de A. Ruault, p. 95.

Etiologie et Pathogénie

La gangrène du pharynx est le plus souvent secondaire. Elle est alors, et par ordre de fréquence décroissante, une complication des formes graves de l'angine diphtérique, des angines de la scarlatine (1), de la rougeole, de la variole, de l'érysipèle, de la fièvre typhoïde, de la dysenterie (Trousseau), de l'amygdalite et de l'angine phlegmoneuse secondaires à des infections générales, de l'angine à fuso-spirilles (2). On l'a signalée aussi à la dernière période de la broncho-pneumonie, de la péritonite chronique, de la coqueluche et de la tuberculose aiguë ou chronique (3).

Ces différentes maladies ont pour résultat commun de débilitier profondément l'organisme. On comprend facilement pourquoi on voit la gangrène du pharynx se produire surtout au cours des fièvres éruptives. L'inflammation, même légère, que ces affections provoquent sur le pharynx, place cette région en état de *locus minoris*

(1) ANTOINE LOUIS. — Du processus gangréneux dans les angines de la scarlatine. — Thèse Paris, 1901-02, n° 482.

(2) DE MASSARY et BOULIN. — *Bulletin de l'Académie de Médecine*. (Séance du 22 février 1921).

(3) BARTHEZ et SANNÉ. — 3^e édition, T. II, p. 277.

résistantiae et explique pourquoi il sert en pareil cas de lieu d'élection à la gangrène (1).

La gangrène du pharynx peut aussi être primitive. Longtemps niée, elle a été bien décrite par Trousseau : « Il est une espèce d'angine gangréneuse primitive que l'on doit regarder comme une maladie à part (2) ». Elle s'est même parfois montrée sous une forme épidémique (3).

Elle survient le plus souvent chez des individus débilités, cachectiques, en état de déchéance organique profonde, à la suite de privations, misère, mauvaises conditions hygiéniques, chagrins prolongés, émotions tristes associées ou non aux conditions précédentes. Desnos en cite un cas chez un sujet débilité par une longue maladie (kystes abdominaux) (4). Néanmoins on a aussi observé des gangrènes du pharynx survenues chez des adultes en pleine santé.

AGE. — SEXE. — CONSTITUTION. — CLIMAT.

Les enfants âgés de moins de six ans y sont particulièrement exposés. L'influence de cet âge, où les enfants sont le moins résistants concorde avec celle qu'une constitution chétive vient exercer aussi. Toutefois on la rencontre aussi chez l'adulte et sur les dix observations re-

(1) BARTHEZ et SANNÉ. — 3^e édition, T. II, p. 277.

(2) TROUSSEAU. — *Clinique Médicale de l'Hôtel-Dieu*, 1^{re} édition, 1861. — Angines gangréneuses, T. I, p. 447.

(3) ENRIQUEZ, LAFFITE, BERGÉ, LAMY. — *Traité de Médecine*, 1909, Tome I, p. 946.

(4) CHARCOT, BOUCHARD, BRISSAUD. — *Traité de Médecine*, 1892, Tome III, p. 95, 96, 97, 98. — A. Ruault.

latées, par Maurin dans les *Archives générales de Médecine* de 1889, on en trouve sept ayant trait à des sujets adultes entre vingt et trente ans.

La gangrène du pharynx semble avoir une prédilection marquée pour les pays froids et humides : la Hollande, la Suisse, les côtes de Prusse, etc...

Les deux sexes y sont également exposés.

Toutes les causes énumérées ci-dessus n'ont qu'une influence prédisposante. Qui dit gangrène dit processus morbide essentiellement caractérisé par la mortification des tissus et leur putréfaction, et qui dit putréfaction dit microbe (1).

La cause efficiente de la maladie est le microorganisme qu'il agisse par lui-même ou par ses toxines.

L'étude microbiologique de la gangrène du pharynx est imparfaite et demande de nouvelles recherches. On a tendu à la rapporter à l'action associée de microorganismes pyogènes et de saprophytes. Nous croyons qu'il faut incriminer le streptocoque et surtout les anaérobies dont le rôle pathogène dans les gangrènes de guerre n'est plus à démontrer. Parmi ceux-ci, nous citerons le vibrion septique de Pasteur, le bacille œdématiens de MM. Weinberg et Séguin, les *B. perfringens*, *fragilis*, *ramosus*, *furcosus*, *parvulus*, *putrificus*, *fusiformis*, *sporogenes*, *histolyticus*.

(1) ARMAND JONES. — De la gangrène dans les maladies aiguës.
— Thèse de Paris, 1898.

Anatomie Pathologique

Rilliez et Barthez ont décrit deux formes à la gangrène du pharynx : une forme circonscrite et une forme diffuse. La gangrène circonscrite du pharynx se rencontre sur le pharynx lui-même, sur les amygdales, la luette et le voile du palais. Elle peut se propager de proche en proche à la bouche ou au larynx, mais elle peut aussi se porter sur des organes plus ou moins éloignés tels que le poumon ou les organes génitaux. La propagation se fait le plus souvent par embolie mais quelquefois par inoculation (1). La gangrène apparaît sous forme de plaques ovales ou arrondies qui oscillent dans leurs dimensions entre celles d'une petite lentille et celles d'une pièce de un franc. Tout à côté d'une escharre très-petite, on en voit quelquefois une beaucoup plus large, ce qui peut faire croire qu'à leur origine elles sont d'une petite étendue et qu'elles s'accroissent peu à peu (2). Ces plaques sont déprimées, de couleur gris foncé, noirâtres ou même entièrement noires. Elles dégagent l'odeur caractéristique de la gangrène. Leurs bords sont taillés à pic et jaunâtres.

(1) DE MASSARY et BOULIN. — *Bulletin de l'Académie de Médecine* (Séance du 22 février 1921).

(2) BARTHEZ et SANNÉ. — T. II, 3^e édition, p. 272.

Si l'on enlève la portion gangrenée on constate que la muqueuse et une partie du tissu sous-muqueux ont disparu. La lésion est quelquefois plus profonde et les fibres musculaires sont mises à nu. Les limites de l'escharre sont nettes et autour des plaques gangréneuses la muqueuse est saine.

Au microscope on trouve les lésions caractéristiques de la gangrène humide : des lambeaux de tissu conjonctif, des débris de fibres musculaires ou élastiques ; les petits vaisseaux sont oblitérés. Les parties voisines sont oedématisées, infiltrées de globules blancs. Les artérioles sont sectionnées à la limite de la lésion gangréneuse et leur extrémité du côté sain resté béante, ce qui explique les hémorragies. D'autrefois cette extrémité est obstruée par un caillot et il existe de l'endarterite autour de lui. Parfois on trouve des oblitérations au niveau des extrémités des veines ouvertes de la même façon et les caillots qui les forment peuvent se détacher et passer dans la circulation en produisant des emboliés septiques. Quand la maladie se termine par la guérison, la cicatrisation s'opère laissant après elle des pertes de substance qui peuvent entraîner la disparition des amygdales ou de la luette. Dans certains cas la perforation du voile du palais a été notée.

Dans la forme diffuse, les escharres ne sont pas régulières. La gangrène envahit tout. Il n'y a pas de limite nette séparant les tissus sains des portions sphacélées. Les escharres sont circonscrites par un bord festonné que forme l'épithélium soulevé sur une petite zone. La gangrène peut être superficielle ou profonde, allant seulement de

la muqueuse à toute l'épaisseur des tissus. Elle tend constamment à progresser et gagne quelquefois les parois buccales, la langue, les gencives, l'épiglotte, le larynx et même les gros vaisseaux du cou.

La gangrène diffuse paraît un peu plus fréquente que la gangrène circonscrite (Barthez et Sanné).

Symptomatologie

La gangrène du pharynx secondaire à une autre affection a un début insidieux. Le plus souvent rien n'en fait soupçonner l'imminence. Cependant le malade est généralement plongé dans un état marqué de prostration ou d'adynamie. Les symptômes généraux sont ceux de la maladie initiale.

Lorsqu'elle se montre d'emblée, la gangrène du pharynx peut avoir un début brusque, douloureux et fébrile ou au contraire précédé de prodromes qui rappellent ceux de la fièvre typhoïde : abattement, dépression des forces, changement d'humeur, découragement ou tristesse (1).

On voit alors apparaître les plaques gangréneuses que nous venons de décrire. Elles peuvent s'observer indifféremment sur toutes les régions du pharynx mais le plus souvent peut-être aux amygdales.

Les ganglions sous-maxillaires sont tuméfiés et leur engorgement est quelquefois aussi prononcé qu'il l'est dans la forme maligne de l'angine diphthérique. D'autre fois

D. TROUSSEAU. — *Clinique de l'Hôtel-Dieu*, observation Mancel, T. I, p. 449.

cette adénopathie est minime et peut même manquer complètement.

La salivation est souvent abondante, fétide, entraînant parfois des matières ichoreuses avec des fragments de tissus mortifiés.

La fétidité de l'haleine est extrême. On a comparé son odeur à celle des matières fécales. Elle peut mettre sur la voie du diagnostic quand les lésions sont cachées. Toutefois cette fétidité peut aussi induire en erreur car elle se manifeste, quoique un peu différente, dans certaines angines diphthériques.

Les malades accusent le plus souvent une douleur de gorge très vive qui augmente pendant la déglutition. Cette douleur peut manquer ou plutôt passer inaperçue chez certains malades tels que des enfants très jeunes ou débilités ou si la gangrène survient au cours d'une affection ataxo-adynamique. Cette douleur peut aussi, mais rarement, faire défaut d'une manière absolue. Dans certains cas des aliments solides et liquides furent avalés jusqu'à la fin (1).

Lorsque l'affection a gagné le voile du palais et alors même qu'elle reste limitée sur l'amygdale, la parole est gênée et la voie est nasillarde.

A mesure que la lésion marche, les symptômes généraux deviennent de plus en plus graves. La température atteint 40° 41°. Le malade se plaint de céphalée, de vertiges. La faiblesse augmente, l'anorexie est absolue, la soif très vive puis l'adynamie devient profonde et le ma-

(1) BARTHEZ et SANNÉ. — T. II, p. 273.

lade semble devenir indifférent aux douleurs locales. Souvent des nausées et des vomissements alternent avec des flux diarrhéiques fétides. Le malade a de l'agitation, du délire ou au contraire, une prostration de plus en plus marquée. Le teint est d'une grande pâleur et il y a de la bouffissure des paupières. Le pouls devient petit, fréquent, dépressible ; la fièvre tombe ou paraît tomber. Quelquefois les extrémités se refroidissent et prennent une coloration violacée tout à fait comparable à ce qui se passe dans la période algide du choléra.

L'abaissement de la température périphérique peut se montrer sans que la température centrale cesse d'être très élevée. Trousseau a noté de la diplopie (observation Mancel).

COMPLICATIONS

On peut observer l'extension du processus gangréneux à d'autres régions : gangrène de la bouche, de l'œsophage, du larynx, du poumon, de l'intestin, de la verge. On a noté aussi de la broncho-pneumonie, de l'entéro-colite, de l'œdème de la glotte, de la phlébite des veines superficielles des membres, des hémorragies dues à l'ulcération des gros vaisseaux du cou ou se faisant jour par toutes les voies : nez, bouche, poumons, organes digestifs, peau.

PRONOSTIC

La gangrène du pharynx marche avec une grande rapidité. A mesure que les lésions progressent, le malade tend à tomber dans le coma. Des sueurs visqueuses ap-

paraissent, la cyanose cutanée augmente ; on note du ralentissement de la respiration et du pouls (jusqu'à dix-huit pulsations par minute dans un cas rapporté par Gubler). Dans certains cas l'intelligence reste intacte jusqu'à la fin, ou ne se trouble que légèrement et le malade succombe dans une syncope, mais le plus souvent le malade meurt dans le coma.

Dans la forme diffuse, la mort est fatale. Dans la forme circonscrite, lorsque la gangrène s'est montrée d'emblée, la guérison, quoique très rare, peut cependant survenir. Les ulcérations marchent alors vers la cicatrisation en même temps que l'état général s'améliore progressivement. Presque tous les malades meurent soit dans l'adynamie, soit à la suite d'hémorragies, d'œdème de la glotte ou d'autres complications. La durée de la maladie oscille entre deux et huit jours dans la forme diffuse. D'après Trousseau, celle de la forme circonscrite d'emblée serait plus longue. Elle varierait entre huit et quinze jours et pourrait même atteindre un mois.

Diagnostic

Le diagnostic de la gangrène du pharynx est généralement facile. L'extrême gravité de l'état général, la fétidité horrible de l'haleine, l'aspect caractéristique des lésions distinguent la gangrène du pharynx de toutes les autres variétés d'angines.

La gangrène du pharynx ne peut guère prêter à confusion qu'avec l'angine diphtérique grave. Quand on observe le malade dès le début il y a cependant quelques signes différentiels importants. Quoique pouvant prendre une teinte grisâtre ou même brune, les fausses membranes de la diphtérie sont ordinairement blanches au début. Si plus tard elles deviennent brunes cela tient au sang qui suinte au-dessous d'elles ou à leur pourtour. Au contraire la gangrène forme d'emblée des plaques grises, brunes, noirâtres ou entièrement noires. Ces plaques s'éliminent à la manière des escharres, beaucoup plus lentement que les fausses membranes et laissent après elles des pertes de substance souvent considérables, tandis que dans la diphtérie, la muqueuse demeure presque toujours intacte.

La muqueuse, rouge, tuméfiée dans la diphtérie, est livide, violacée dans la gangrène.

L'odeur, fétide dans les deux cas, diffère cependant. Dans la diphtérie, elle apparaît à une époque déjà avan-

cée de la maladie, alors que les fausses membranes, imbibées de sang, commencent à se putréfier ; dans l'autre cas c'est l'odeur caractéristique de la gangrène et on la perçoit dès le début.

L'adénopathie est moins commune et surtout moins volumineuse dans la gangrène que dans la diphtérie.

Les symptômes généraux sont sensiblement les mêmes dans les deux cas.

L'albuminurie constitue un bon élément de diagnostic. Bien qu'elle ne soit pas constante dans la diphtérie, sa présence en quantité notable suffira pour exclure la gangrène (1).

L'angine de Vincent ne ressemble que de loin à la gangrène du pharynx. Le début est différent, l'ulcération est moins profonde. Il n'y a pas d'odeur gangréneuse et les symptômes généraux sont très atténués.

Le chancre de l'amygdale ne pourra guère être confondu avec la gangrène du pharynx.

Dans tous ces cas l'examen bactériologique permettra de trancher la question.

Le diagnostic peut être rendu difficile par le siège de la lésion, l'âge du sujet, sa débilitation, des symptômes cérébraux graves, toutes conditions empêchant d'explorer la gorge avec soin. Dans ces cas on pourrait la confondre avec d'autres gangrènes occupant la bouche ou les organes respiratoires. Par l'inspection et l'auscultation on fera la distinction avec le noma et la gangrène du poulmon.

(1) BARTHEZ et SANNÉ. — 1891, Tome III, p. 545-550.

Traitement^{*}

Dans la première moitié du XVIII^e siècle, Fothergill reconnaît le danger des émissions sanguines et constate l'efficacité de l'émétique dans l'angine gangréneuse. En 1843, Simon (1) préconise trois grains d'émétique et un large vésicatoire sur la nuque. Depuis cette date jusqu'à nos jours, les médicaments les plus divers furent employés, mais tous les traitements tendirent à remplir les mêmes indications : limiter la gangrène, faciliter l'élimination de l'escharre, réaliser l'antisepsie de la bouche et du pharynx et relever l'état général.

Comme traitement local on a employé les cautérisations au fer rouge, au thermocautère, au galvanocautère, les attouchements avec l'acide chlorhydrique fumant, la pierre infernale, le crayon au sulfate de cuivre (Trousseau), le nitrate d'argent, le perchlorure de fer (Maurin), la liqueur de Van Swieten (Martin de Gimard) (2), le sulfate de zinc (Henoeh) (3), la glycérine au sublimé, résorcinée ou phéniquée (Variot), l'huile camphrée phé-

(1) SIMON. — *Bulletin général de thérapeutique*, 1843, Tome XXIV, p. 401.

(2) MARTIN DE GIMARD. — Thèse Paris, 1888.

(3) ANTOINE LOUIS. — Thèse Paris, 1902. Du processus gangréneux dans les angines de la scarlatine, n° 486.

niquée (Gaucher), les insufflations de tanin et d'alun (Trousseau).

Pour aider à l'élimination de l'escharre, Barthez et Sanné donnent le chlorate de potasse à l'intérieur à la dose de quatre grammes par jour.

Puis ce sont des gargarismes ou des irrigations avec des solutions de chloral à 1 pour 100, d'acide salicylique à 5 pour 100, d'acide borique à saturation (Barthez et Sanné), de permanganate de potasse à 1 pour 1000 (Antoine) ou avec de l'eau oxygénée.

Enfin comme traitement général on s'efforce de remonter le malade et on retrouve tous les toniques et tous les stimulants employés en thérapeutique.

Les résultats du sérum antigangréneux dans le traitement des gangrènes de guerre, des suppurations par anaérobies (1), des appendicites gangréneuses, des phlegmons périmectaux (2), de la gangrène pulmonaire (3), etc... furent si remarquables qu'il parut indiqué d'employer cette sérothérapie dans la gangrène du pharynx. Les résultats ont été très encourageants comme en témoignent les deux observations publiées dans cette thèse.

Dans la première, il s'agit d'un malade que nous avons observé attentivement à l'Hôpital Lariboisière et

(1) JEAN MICHAUX. — Contribution à l'étude de la sérothérapie curative de la gangrène gazeuse. — Thèse Paris, 1918-19.

(2) RENÉ PAUL, BOUCHEZ. — De l'emploi des sérums antigangréneux dans les infections d'origine intestinale et dans les appendicites gangréneuses. — Thèse Paris, 1920.

(3) RATHERY et BORDET. — *Bulletin de la Société Médicale des Hôpitaux* (Séance du 25 juin 1920).

HOUZEL et SEVESTRE. — *Idem.* (Séance du 5 novembre 1920).

qui fut l'objet d'une communication de MM. de Massary et Boulin à la séance de l'Académie de Médecine du 22 février 1921.

L'état du malade était manifestement désespéré lorsqu'on commença le traitement sérique. L'état général était très grave, des hémorragies mettaient à chaque instant la vie en danger, la gangrène avait une marche rapidement envahissante. L'aspect changea, après plusieurs jours de traitement il est vrai ; de plus ce traitement n'empêcha pas les localisations secondaires, mais la guérison complète fut obtenue. Nous sommes persuadés que ce traitement eut une action favorable et que, sans lui, le malade eût succombé comme il était de règle dans les formes étendues de gangrène du pharynx avant l'emploi de la sérothérapie.

La seconde observation fut l'objet d'une communication de M. Léon Tixier à la Société Médicale des Hôpitaux, à la séance du 5 novembre 1920. Le fait curieux et vraiment intéressant dans ce cas de gangrène traité par la sérothérapie fut la rapidité de la transformation des lésions locales et de l'état général sous l'influence des injections de sérum antigangréneux.

Quelques heures après une injection intra-musculaire de 70 cm³ de sérum, la prostration était moindre, la malade se sentait déjà beaucoup mieux, la plaque de sphacèle se détergeait dès le lendemain et quarante-huit heures après la première injection de sérum, la température descendait à 37° pour s'y maintenir par la suite.

Quel sérum antigangréneux employer ?

Le sérum employé dans le service de M. le Docteur de

Massary fut celui de l'Institut Pasteur. C'est un sérum triple composé de sérum antivibron, de sérum antioedématisiens et de sérum antiperfringens. On peut y ajouter, comme M. le Docteur Tixier, du sérum anti-streptococcique ou comme MM. Houzel et Sevestre du sérum antihistolyticus et antispороgenes.

On peut user aussi d'un sérum mixte destiné à lutter contre les anaérobies et divers aérobies. Le type en est le sérum de Leclainche et Vallée à la fois contre le vibron, le perfringens, le streptocoque et le colibacille.

Comment employer le sérum ?

Il est nécessaire de combattre avant tout l'élément toxique qui rend cette affection si redoutable. Les germes incriminés déversent en effet leurs toxines en grande abondance. D'autre part, l'organisme ne peut créer des antitoxines en quantité suffisante ; il convient donc, pour suppléer à cette défaillance, d'employer le sérum de façon énergique et continue. Il est nécessaire d'agir promptement et vigoureusement si on veut obtenir des résultats satisfaisants.

Les résultats sont rapides, mais de peu de durée, puisqu'ils se font sentir particulièrement sur l'élément toxique de l'infection. Il faut donc renouveler fréquemment les injections.

Il faut employer au moins 30 à 40 cc. dès le premier jour. Pendant la guerre, Michaux a fait à un blessé jusqu'à 200 cc de sérum dès la première injection et cela sans le moindre inconvénient. Nous conseillons de recommencer quotidiennement ces injections jusqu'à disparition des phénomènes locaux, chute de la température

et amélioration de l'état général. La dose totale peut être très élevée puisque dans le cas que nous avons observé, elle a atteint 1.260 cc. sans déterminer le moindre trouble.

On peut employer la voie sous-cutanée ou la voie intra-musculaire. Bouchez pense que, dans les cas d'extrême urgence, il est indiqué d'utiliser les injections intra-veineuses.

L'emploi du sérum antigangréneux ne présente aucun danger.

Dans l'une des deux observations contenues dans cette thèse, on note une réaction sérique très nette, mais sans gravité. Dans l'autre, malgré la grande quantité de sérum injecté, aucune réaction. Michaux, sur un total de 135 blessés auxquels il a pratiqué de grosses doses de sérum antigangréneux, soit à titre préventif soit à titre curatif, n'a observé que vingt-deux fois de petites réactions caractérisées par des arthralgies, de l'urticaire, des érythèmes divers le plus souvent localisés au point d'injection. L'emploi du sérum antigangréneux est donc sans danger.

Etant données, d'une part, l'inocuité de cette méthode thérapeutique et, d'autre part, son efficacité, nous concluons qu'il faut employer systématiquement le sérum antigangréneux dans tous les cas de gangrène du pharynx comme dans toutes les gangrènes cutanées ou viscérales.

Observations

OBSERVATION N° 1

H... (M.), 25 ans, débardeur.

Entre, à l'hôpital le 30 novembre, pour des douleurs dans les articulations des membres inférieurs.

Début, le 29 novembre, brusque, par des douleurs articulaires violentes, des frissons, de la fièvre.

Examen du malade à l'entrée :

Toutes les articulations des membres inférieurs sont rouges, chaudes, tuméfiées, douloureuses.

Les membres inférieurs sont parsemés de taches purpuriques, surélevées.

— Le visage est légèrement tuméfié ; les paupières bouffies ; sur le côté gauche du cou, placards d'œdème blanc, d'aspect urticarien.

L'examen de la gorge, pratiqué systématiquement, bien que le malade ne s'en plaigne nullement, révèle sur l'amygdale droite une ulcération allongée verticalement à contours irréguliers, profonde, à fond blanc grisâtre. Salivation sanguinolente.

Haleine fétide.

Adénopathie sous-angulo-maxillaire bilatérale, modérée, à peine douloureuse.

Louche d'albumine dans les urines. Pas de sucre.

Foie, rate, normaux.

Température, 39°. Pouls 94.

Examen bactériologique : présence de rares fuso-spirilles.
Hémoculture négative.

Evolution. — Traitement prescrit : attouchement au bleu de méthylène, injection d'arsénobenzol (10 centigrammes). Néanmoins l'ulcération s'étend, abrase toute l'amygdale, envahit le pilier antérieur, la voûte du palais ; des plaques analogues apparaissent sur la face inférieure de la langue. Hémorragies buccales profuses. La température reste élevée.

Le 5 décembre, l'aspect nettement gangréneux conduit à pratiquer quotidiennement l'injection de :

10 cc de sérum antiperfringens
10 cc de sérum antioedématisiens
20 cc de sérum antivibrion

On continua jusqu'au 12 décembre.

Du 13 au 23 décembre, la formule fut légèrement changée :

20 cc de sérum antivibrion
20 cc de sérum antioedématisiens
10 cc de sérum antiperfringens

Enfin du 24 décembre au 5 janvier :

10 cc de sérum antivibrion
10 cc de sérum antioedématisiens
10 cc de sérum antiperfringens

Ce qui fait au total :

510 cc de sérum antivibrion
430 cc de sérum antiperfringens
320 cc de sérum antioedématisiens

Total général : 1.260 cc de sérum pendant un mois.

Le 8 décembre, on remarque que l'ulcération pharyngobuccale cesse de s'étendre. Disparition des fuso-spirilles.

Le 12 décembre. Apparition d'un œdème énorme de la verge ; la température s'élève à 40°.

Le 14 décembre. Diminution de l'œdème de la verge, mais apparition de placards gangréneux. L'ulcération buccale commence à se déterger. Les stomatorrhagies se tarissent.

Le 16 décembre. L'escarre de la verge a envahi tout le gland qui commence à se détacher. La gorge se déterge nettement.

Le 21 décembre. Le gland est éliminé, la gorge est normale, la température retombe à 38°.

Le 24 décembre. La température remonte à 40° ; un début d'escarre apparaît au niveau du sacrum.

Le 26 décembre. L'escarre énorme a les dimensions de deux travers de main, la température reste à 40°. Pulvérisations phéniquées.

Le 30 décembre. L'escarre cesse de s'étendre, la température retombe à 38°5.

Le 5 janvier. L'escarre commence à se déterger, la température retombe à 37°. La sérothérapie est suspendue.

Le 15 janvier. L'escarre sacrée est en voie de cicatrisation, de même l'escarre du gland.

OBSERVATION N° 2

Mlle H.. (O.), vingt ans, sans antécédents personnels ou héréditaires instructifs, souffre, depuis une quinzaine, de mal de gorge sans température anormale.

Le 15 juillet 1920, elle prend, à Houlgate, un bain de mer prolongé, au cours duquel elle éprouve quelques frissons.

Le 17 juillet, température, 38°2. Pouls 110. Amygdale droite volumineuse, voix nasonnée.

Le 18 juillet, température 39°. Pouls 120. Impossibilité d'avaler des liquides, l'amygdale fait une saillie très importante. Incision de l'amygdale donnant issue à une petite

quantité de pus bien lié. Lavages de gorge à l'eau étendue de néol, gargarismes, aspirine.

Le 19 juillet, la température descend à 38°1, le pouls est toujours rapide, l'amygdale est un peu moins volumineuse. Vers 10 heures du soir, les symptômes se sont rapidement modifiés ; l'haleine est fétide, rappelant l'odeur très spéciale de la gangrène, l'examen montre une plaque de sphacèle occupant toute la partie supérieure de l'amygdale droite. Le facies est profondément infecté, la température est peu élevée, 38°1, mais le pouls est rapide, 128 en hypotension ; les urines sont peu abondantes, très légèrement albumineuses.

Le 20 juillet, après s'être procuré la provision de sérum nécessaire, on fait, à 11 heures du matin, en injection intra-musculaire :

20 cc de sérum antioedématis de Weinberg
20 cc de sérum antiperfringens
10 cc de sérum antivibron
20 cc de sérum antistreptococcique

Dès le soir même, l'amélioration est manifeste : prostration moins marquée, diminution d'étendue de la plaque de sphacèle, pouls moins rapide, 110. Température, 38°1.

Le 21 juillet, on fait, en injection sous-cutanée :

20 cc de sérum antiperfringens
10 cc de sérum antivibron
10 cc de sérum antistreptococcique

Le 22 juillet, la température tombe à 37° ; les signes locaux et généraux s'amendent rapidement, la plaque de gangrène a disparu, laissant à sa place une surface bourgeonnante qui se cicatrice par la suite.

Le 25 juillet, la malade est en pleine convalescence et l'alimentation normale peut être reprise.

Du 28 juillet au 5 août, on note une très forte réaction sérique qui débute par un érythème ortié très étendu, particu-

lièrement prurigineux pour continuer par des arthralgies très pénibles des petites articulations des doigts. Pendant cette période, la température s'est progressivement élevée pour atteindre 40° le 3 août ; à ce moment, il y eut une période d'anurie qui dura près de vingt-quatre heures. La réaction sérique parut à la malade beaucoup plus pénible que la maladie elle-même. Cette réaction fut heureusement sans gravité, puisque la guérison était complète le 8 août.

Conclusions

1) La sérothérapie antigangréneuse peut et doit être employée dans la gangrène du pharynx au même titre que dans les autres gangrènes cutanées ou viscérales.

2) Ce traitement a fait ses preuves et son efficacité est certaine.

3) Son inocuité est suffisante pour qu'on puisse l'employer à hautes doses. Les accidents sériques qu'il peut provoquer sont trop bénins pour qu'on puisse hésiter à user d'un traitement qui, seul jusqu'à présent, a fait rétrocéder des gangrènes qui, sans lui, auraient très vraisemblablement eu une issue fatale.

Vu le doyen,

ROGER.

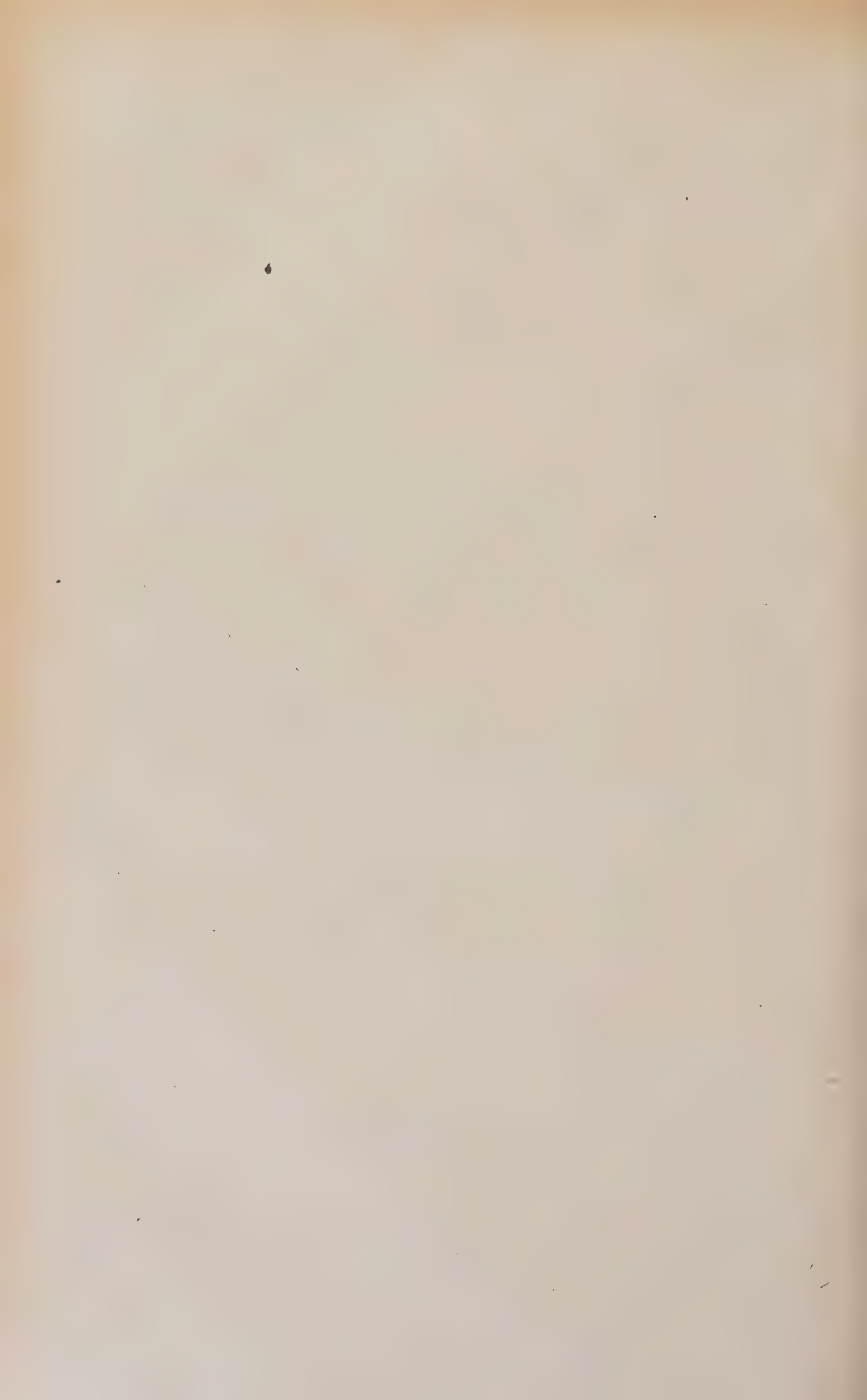
Vu le Président,

CHAUFFARD.

Vu et permis d'imprimer :

Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,

APPEL.



Bibliographie

- ANTOÏNE LOUIS. — Du processus gangréneux dans les angines de la scarlatine. — Thèse Paris, 1901-1902, n° 482.
- BARTHEZ ET SANNE. — Troisième édition, 1891, Tome II, pages 270 à 279 ; Tome III, pages 545 à 549.
- BOUCHEZ RENÉ-PAUL. — De l'emploi des sérums antigangréneux dans les infections d'origine intestinale et dans les appendicites gangréneuses. — Thèse Paris, 1920.
- BRIQUET CAMILLE. — De la gangrène des organes génitaux externes de l'homme en dehors de toute affection urinaire. — Thèse Paris, 1903-1904.
- CHARCOT, BOUCHARD, BRISSAUD. — 1892, Tome III. — A. Ruault, pages 95 à 98.
- DAULNOY ANDRÉ. — Essai sur l'histoire des angines au cours du XIX^e siècle. — Thèse Paris, 1910-1911, pages 36, 51, et 52.
- DEBOVE, ACHARD et CASTAIGNE. — Tome I : Gangrène du pharynx.
- D'ESPINE ET PICOT. — Manuel pratique des maladies de l'enfance, 4^e édition, pages 575 à 578.
- DIEULAFOY. — Manuel de Pathologie interne, Tome II, pages 167 à 169.
- ENRIQUEZ, LAFFITE, BERGÉ, LAMY. — Traité de Médecine, 1909 ; tome I, page 946.

- GUBLER ADOLPHE. — Mémoire sur l'angine maligne gangréneuse. — In *Archives générales de Médecine*, mai 1857, Tome IX, pages 513 à 536.
- HENTGEN LÉON. — Contribution à l'étude des angines chez l'adulte. — Thèse Paris, 1897-1898.
- V. HUTINEL. — Les maladies des enfants, Tome III.
- JONES ARMAND. — De la gangrène dans les maladies aiguës. — Thèse Paris 1897-1898.
- MAURIN. E. — Contribution à l'étude de l'angine gangréneuse primitive. — In *Archives générales de Médecine*, 1889, Vol. II, pages 20 à 28.
- MASSARY (DE) ET BOULIN. — Gangrène du pharynx, foyers gangréneux secondaires disséminés sur le corps ; guérison par les sérums antigangréneux.
- MICHAUX JEAN. — Contribution à l'étude de la sérothérapie curative de la gangrène gazeuse. — Thèse Paris 1918-1919.
- MONTIGNY (AMBROISE DE). — Etude clinique sur l'angine de Vincent. — Thèse Paris, 1902-1903, n° 257.
- PÉDRON ARISTIDE. — De l'emploi en injections sous-cutanées du sérum polyvalent de Leclainche et Vallée dans quelques infections aiguës locales.
- RILLIET ET BARTHEZ. — Mémoire sur quelques points de l'histoire des angines et des gangrènes du pharynx chez les enfants. — In *Archives générales de Médecine*, 1841, 3^e Série, T. XII, p. 438.
- SIMON MAX. — *Bulletin général de thérapeutique*, 1843, Tome XXIV, page 401. — Considérations sur l'angine gangréneuse et sur son traitement.
- TIXIER LÉON. — Angine gangréneuse rapidement guérie par le sérum antigangréneux. — Un cas de gangrène pulmonaire guéri par le sérum antigangréneux. — *Bulletin de la Société Médicale des Hôpitaux*. (Séance du 5 novembre 1920).

TROUSSEAU. — Clinique de l'Hôtel-Dieu, 1^{re} édition, 1861, Tome I, Angines gangréneuses, pages 447 à 450.

VECHSLER-VEREA (ADOLPHE). — Considérations sur les accidents gangréneux dans le purpura. — Thèse Paris 1908-1909.

